

Probabilidad y Estadística

GUÍA DE TRABAJO PRÁCTICO Nº 1 1era. parte



Unidad 1.

Situación Problemática 1:

Supongamos que la variable de estudio es:

X: cantidad de materias que cursa una persona por cuatrimestre

2 personas cursan 1 materia por cuatrimestre.

3 personas cursan 2 materias por cuatrimestre.

6 personas cursan 3 materias por cuatrimestre.

4 personas cursan 4 materias por cuatrimestre.

1 personas cursan 5 materias por cuatrimestre.

a- ¿Cuál es el tipo de Variable que estamos trabajando?

b- Construir una distribución de frecuencia absoluta.

c- Interpretar: f_3 y f_5

Situación Problemática 2:

Utilizando las distribuciones de frecuencias donde la variable es cantidad de hijos por mujeres, contestar:

| X_i | f_{i} | F_{i} |
|-------|---------|---------|
| 1 | 4 | 4 |
| 2 | 5 | 9 |
| 3 | 8 | 17 |
| 4 | 6 | 23 |
| 5 | 3 | 26 |

a-¿Qué cantidad de mujeres tienen exactamente tres hijos?



b-¿Qué cantidad de mujeres tienen tres hijos o menos?

c-¿Qué cantidad de mujeres tienen tres hijos o más?

Situación Problemática 3:

Con la distribución de frecuencia presentada donde la variable es el Monto de las Ventas en dólares, construir una distribución de frecuencia absoluta Acumulada y contestar:

| Intervalos | Números |
|------------|-----------|
| de Clases | de Ventas |
| | (f_i) |
| [200;205) | 3 |
| [205;210) | 4 |
| [210;215) | 9 |
| [215;220) | 6 |
| [220;225) | 2 |
| [225;230) | 1 |

- a- ¿Qué tipo de variable es?
- b- ¿Cuántas ventas tuvieron un monto inferior a u\$s 215?
- c- ¿Cuántas ventas tuvieron un monto superior a u\$s 220?

Situación Problemática 4:

Utilizando la siguiente distribución de frecuencia relativa donde la variable es la cantidad de hijos por mujer, determinar:



| X_i | h_{i} | h_i % |
|-------|---------|---------|
| 1 | 0,15 | 15 |
| 2 | 0,19 | 19 |
| 3 | 0,31 | 31 |
| 4 | 0,23 | 23 |
| 5 | 0,12 | 12 |

- a- El porcentaje de mujeres que tienen exactamente 3 hijos
- b- El porcentaje de mujeres que tienen a lo sumo 3 hijos
- c- El porcentaje de mujeres que tienen al menos 3 hijos.
- d- ¿Cuál es el porcentaje que le corresponde a $h_4\%$? ¿Y $H_4\%$?
- e- Interpretar h_3 .

Situación Problemática 5:

Si los siguientes datos corresponden al monto de un premio que recibieron 8 empleados de una empresa.: 14250; 15500; 23200; 16950; 22400; 14800; 25300; 18000

a- Calcular el Promedio o Media Aritmética.